

PLANO DE ENSINO			SEMESTRE / ANO 2º / 2009
Unidade: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA) / EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL / UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA).			
Curso: PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL			
( ) ESPECIALIZAÇÃO                      ( x ) MESTRADO                      ( x ) DOUTORADO			
Disciplina: Conservação de Forragens			
Área de Concentração: Produção Animal			
<b>CARGA HORÁRIA – H/A</b>			
Obs: 15H teóricas = 1 Crédito 30H Práticas = 1 Crédito			
TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	CRÉDITOS
30	0	30	2
<b>DURAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
07, 14, 21 e 28/08			
<b>TURMA</b>			
<b>Docente (s) Responsável (is)</b>		<b>Titulação</b>	
Thiago Fernandes Bernardes		Dr.	

**1) EMENTA DA DISCIPLINA:**

Manejo agrônomo da cultura de cana-de-açúcar e dimensionamento do rebanho. Uso de cana-de-açúcar na alimentação de ruminantes. O processo fermentativo de silagens e os principais microrganismos envolvidos com a conservação da massa ensilada. O fenômeno da deterioração aeróbia em silagens e suas conseqüências na produção animal. Fatores intrínsecos ao manejo da ensilagem: abastecimento, compactação e vedação da massa. Perdas físicas, nutricionais e alterações no consumo e desempenho de ruminantes consumindo silagens. Fundamentos da produção de feno e as alterações fisiológicas na planta após o corte. Critérios de classificação de lotes de feno e programas nutricionais quando se utiliza feno na dieta.

**2) OBJETIVOS DA DISCIPLINA:**

Conhecimento e entendimento dos princípios e conceitos pertinentes à conservação de forragens.

**3) JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO:**

O curso de conservação de forragens traz elementos de complementariedade aos alunos integrantes do curso de Ciência Animal, principalmente àqueles voltados à produção de ruminantes, pois o seu conteúdo aborda princípios e métodos de pesquisa da suplementação volumosa quando animais encontram-se em regime de confinamento. Das sub-áreas contempladas na produção de ruminantes, a qualidade e conservação de alimentos é a que responde por grande parte do desempenho animal e da economicidade dos sistemas. O curso, ainda busca apoio em áreas de domínio conexo sugerindo o caráter de integração multidisciplinar e metodológica aos estudantes.

**4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA DISCIPLINA:**

<b>Módulo</b>		
<b>Aula</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Docente</b>
01	-Manejo agrônômico da cana-de-açúcar. -Dimensionamento do rebanho. -Aditivos associados a cana-de-açúcar in natura ou ensilada. -A cana-de-açúcar em programas nutricionais para ruminantes.	Thiago Fernandes Bernardes
02	-Princípios básicos da fermentação anaeróbia em silagens. -Microbiologia de silagens.	Thiago Fernandes Bernardes
03	-Fatores intrínsecos ao manejo: Abastecimento, compactação e vedação do silo.	Thiago Fernandes Bernardes
04	- Fenômeno da deterioração aeróbia em silagens e suas conseqüências na produção animal	Thiago Fernandes Bernardes
05	-Ensilagem: Metodologias de pesquisa	Thiago Fernandes Bernardes
06	-Fenação: Processo de desidratação da forragem	Thiago Fernandes Bernardes
07	-Perdas durante a secagem e armazenamento do feno	Thiago Fernandes Bernardes
08	-Classificação de lotes de feno e programas nutricionais quando se utiliza feno na dieta	Thiago Fernandes Bernardes

## 5) METODOLOGIA DE TRABALHO DOS PROFESSORES NA DISCIPLINA:

**Serão utilizados os seguintes procedimentos:**

- Aulas expositivas do conteúdo em questão.
- Dinâmicas de grupo após a leitura de artigos que serão indicados pelo professor.

**Avaliações:**

- Participação do aluno em sala de aula e nas tarefas que forem direcionadas (35%).
- Avaliação teórica e discursiva (65%).

## 6) CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA:

A nota final será convertida em conceito, segundo a seguinte escala numérica:

9,0 a 10,0 – EXC (excelente)

7,0 a 8,9 – BOM (bom)

5,0 a 6,9 – REG (regular)

0,0 a 4,9 – INS (insuficiente)

Será considerado aprovado o aluno que obtiver conceito REG, BOM ou EXC. Independentemente da NF obtida, será considerado reprovado o aluno que tiver 25% ou mais de faltas nas atividades programadas da disciplina.

Os critérios de aprovação (conceito e faltas) seguem a resolução nº 3.359, do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da Universidade Federal do Pará, promulgada em 14 de julho de 2005.

## 7) BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA:

**Livros:**

- BUXTON, D.R.; MUCK, R.E.; HARRISON, J.H. **Silage Science and Technology**. American Society of Agronomy, Crop Science Society of Agronomy and Soil Science Society of Agronomy. Madison, Wisconsin. 2003. 927p.
- FAREY, G.C.; COLLINS, M.; MERTENS, D.M. **Forage Quality, Evaluation, and Utilization**. American Society of Agronomy, Crop Science Society of Agronomy and Soil Science Society of Agronomy. Madison, Wisconsin. 1994.
- McDONALD, P.; HENDERSON, A.R.; HERON, S.J.E. **Biochemistry of**

**silage**. 2.ed. Marlow: Chalcombe Publication, 1991. 340p.

**Anais, Periódicos e outras publicações:**

- Simpósio sobre produção e utilização de forragens conservadas. 1ª edição, 2001. Editado por Clôves Cabreira Jobim e outros. Maringá:UEM, 319p.
- Simpósio sobre produção e utilização de forragens conservadas. 2ª edição, 2004. Editado por Clôves Cabreira Jobim e outros. Maringá:UEM, 212p.
- Simpósio sobre produção e utilização de forragens conservadas. 3ª edição, 2007. Editado por Clôves Cabreira Jobim e outros. Maringá:UEM, 212p.

**Periódicos Recomendados:**

- Journal of Dairy Science
- Grass and Forage Science
- Animal Feed Science and Technology
- Agronomy Journal
- Transactions of the ASABE
- Revista Brasileira de Zootecnia

**Endereços Eletrônicos de Referência:**

[www.scielo.br](http://www.scielo.br)

[www.periodicos.capes.org.br](http://www.periodicos.capes.org.br)

[www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi)

[www.scholar.google.com](http://www.scholar.google.com)

**Nome e Instituição do Professor Responsável**

Thiago Fernandes Bernardes  
Universidade Federal Rural da Amazônia